

Rencontre Nationale des Correspondants SESAM-Vitale -  
Le Mans, 5 octobre 2005

# **Architecture des systèmes télématiques de santé et carte électronique en Allemagne – Situation actuelle**

**Dr. Ramin Tavakolian**



**Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung  
in der Bundesrepublik Deutschland**

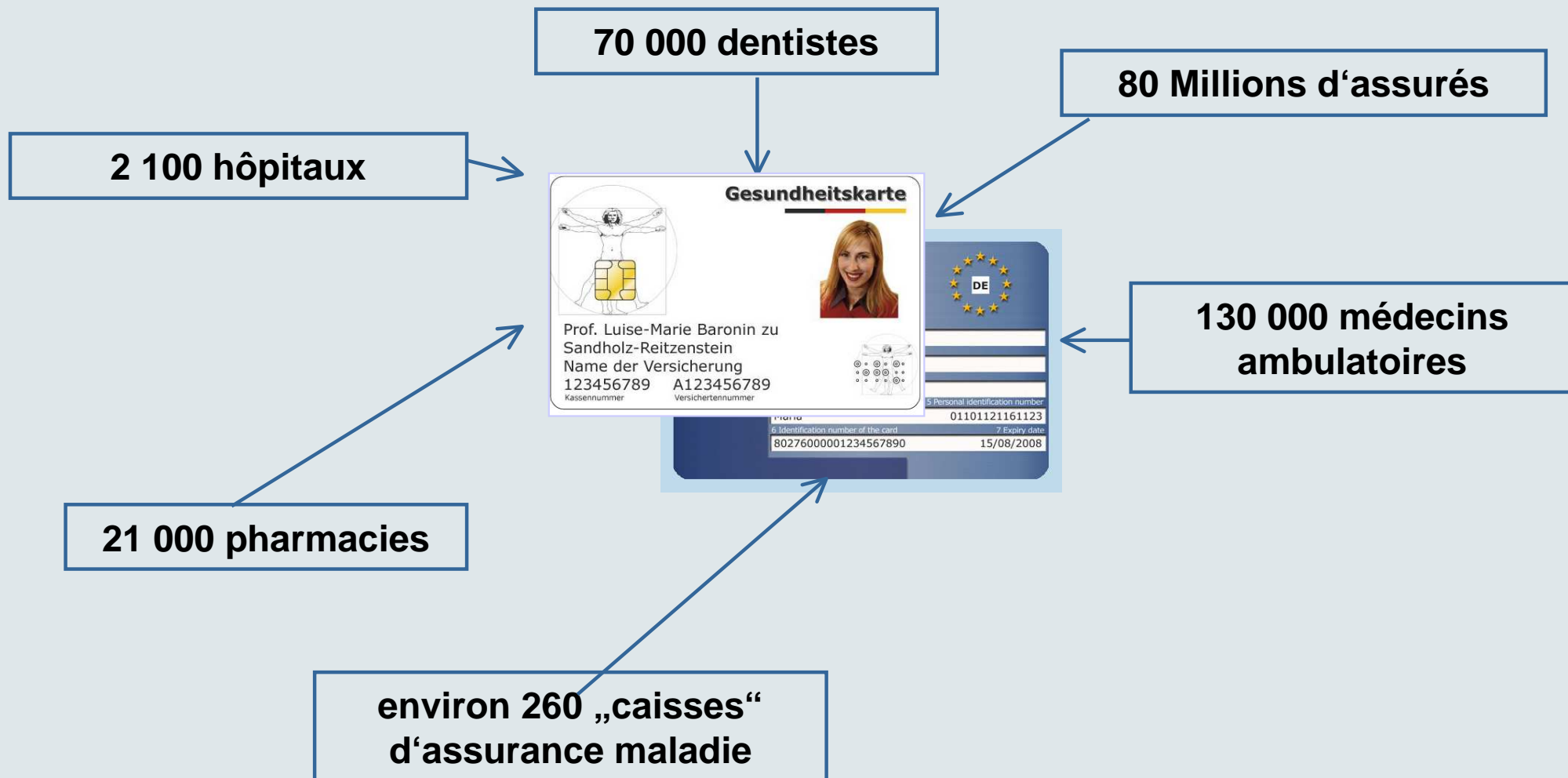
Herbert-Lewin-Platz 2, 10623 Berlin

Tel. (030) 4005 - 24 05 – Fax (030) 39 49 37 39

E-Mail: [rtavakolian@kbv.de](mailto:rtavakolian@kbv.de)

# Le Système de Santé en Allemagne

## Un réseau d'acteurs centré autour du patient



# Les objectifs doivent répondre aux pré-requis

---

## ➤ Objectifs

- Améliorer les soins
- Réduire les coûts
- Diminuer les examens  
par ex : radiographies
- Améliorer les conditions de travail
- Acquérir des données de gestion du système de santé
- Eviter les interactions médicamenteuses

## ➤ Pré-requis

- Mettre en place des services centrés sur le citoyen
- Permettre aux patients de vérifier leurs données
- Permettre aux patients de contrôler l'accès à leurs données

# Applications prioritaires

---

- La législation sociale § 291a SGB V définit les applications prioritaires (obligatoires) liées à la carte de santé électronique :
- transmission de l'ordonnance électronique
  - formulaire d'accès aux soins trans-frontaliers correspondant à la réglementation européenne 1408/71
  - photo du porteur de la carte (si âgé de plus de 15 ans)

# Autres applications

---

- La carte de santé électronique devra contenir :
- données d'urgence
  - courriers des médecins
  - liste des médicaments prescrits
  - dossier médical du patient (historique)
  - suivi des dépenses médicales du patient

# Pourquoi une carte ?

---

## ➤ Succès de la carte actuelle (déployée en 1994)

- Projet simple à gérer
- Aucun organisme permanent
- Carte à mémoire (256 octets - coût unitaire : 0,70 €)
- Spécifications communes pour l'envoi des cartes, pour + de 600 caisses d'assurance maladie
- Mise en place de projets de remboursements électroniques
- Responsabilité partagée entre les caisses d'Assurance Maladie, la médecine ambulatoire et les associations de dentistes, pour la définition des caractéristiques des cartes et l'homologation des lecteurs de cartes.



# Carte actuelle (à mémoire) d'Assurance Maladie (Krankenversichertenkarte)

**Nom de l'assuré**

**Nom de l'organisme d'assurance**

**Stockés dans la puce :**

- Nom et N° de l'assurance
- Nom de l'assuré
- Droits de l'assuré
- Adresse postale de l'assuré
- Date de naissance
- Date d'expiration de la carte
- N° d'identification de l'assuré

**N° d'identification de l'assurance**

**N° d'identification de l'assuré**

**Date d'expiration de la carte**

**Droits de l'assuré:  
Ouvrant droit,  
Bénéficiaire  
Retraité,  
Protocoles médicaux**

# Pilotage technique et délivrance de la carte actuelle

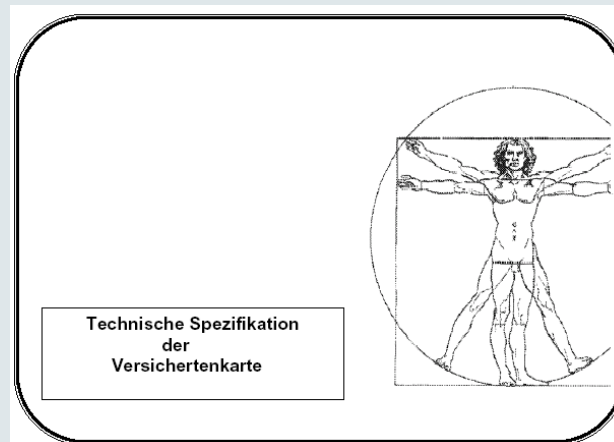
Organismes prestataires de soins



Organismes d'assurance



Spécifications techniques communes



Herausgeber  
Spitzenverbände der Krankenkassen  
Kassenärztliche Bundesvereinigung und  
Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung  
Stand: 22. Februar 2005, gültig ab 01. Januar 2005  
Version: 2.06

# Emission des cartes d'Assurance Maladie



261 organismes  
d'Assurance Maladie



Eléments graphiques  
communs



# Premières expérimentations du projet 2003-2004

---

## ➤ Gouvernement Fédéral :

- 2003 : demande faite aux organismes auto-gérés de créer les infrastructures de communication, d'information et de sécurité requises pour la carte électronique de santé. Etablissement d'un comité "**protego**" en charge du projet
- 2003 : financement d'un consortium industriel "**Bit4Health**" dirigé par IBM pour la conception d'une architecture fonctionnelle (~1100 pages)
- 2004 : financement de Bit4Health pour l'élaboration d'une architecture (**Solution Outline**)

# **Transfert de la responsabilité à une organisation de pilotage**

---

- Fin 2004 : financement, par le Ministère Fédéral de la Santé, d'un projet de recherche et développement pour une „**Architecture cible**“ géré par un consortium d'instituts de recherche de Fraunhofer (~ 700 pages).
- Aucun résultat cohérent et consensuel.
- Fin du projet de gestion intermédiaire (externe).

# Gematik 1

---

- Société à responsabilité limitée (Gesellschaft mit beschränkter Haftung).
- Fondée en janvier 2005
- Intégrée au droit social en juin 2005
- 50 % des actions détenues par les caisses d'assurance maladie et 50 % par les prestataires de soins
- Décisions prises en assemblée générale (majorité requise : 67%)
- Observateur : Ministère Fédéral de la santé
- Conseil consultatif : représentants des régions, des patients, des organisations scientifiques et industrielles ainsi que de l'agence fédérale pour la protection des données (BfD)
- Entièrement financée par les caisses d'Assurance Maladie



## Gematik 2

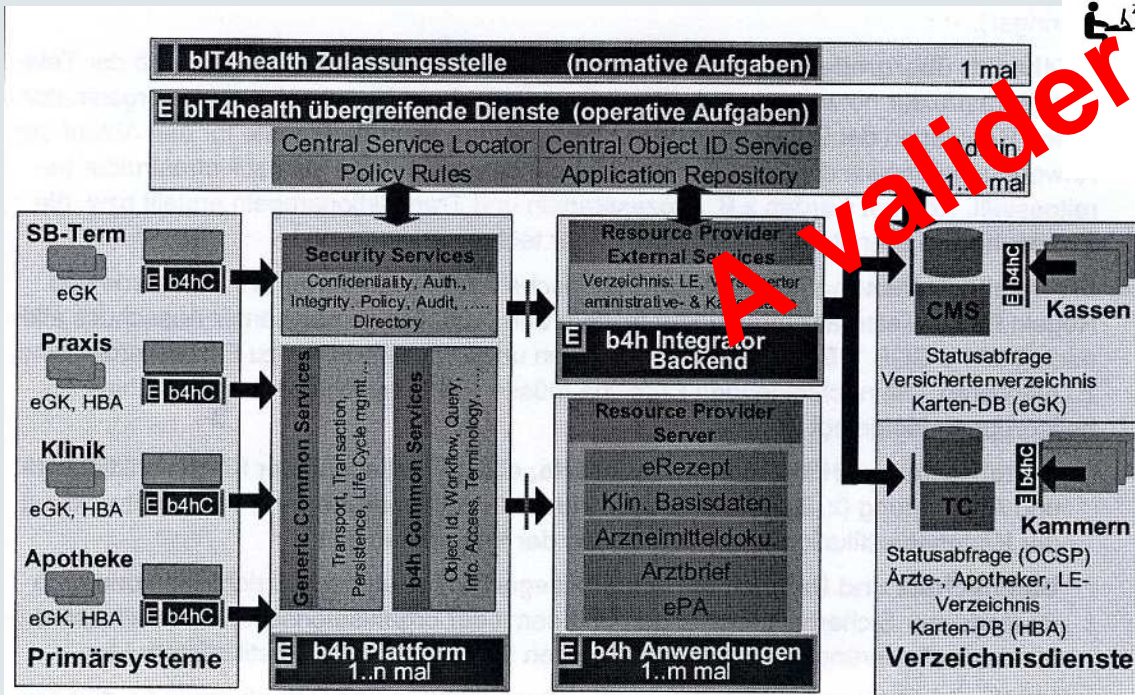
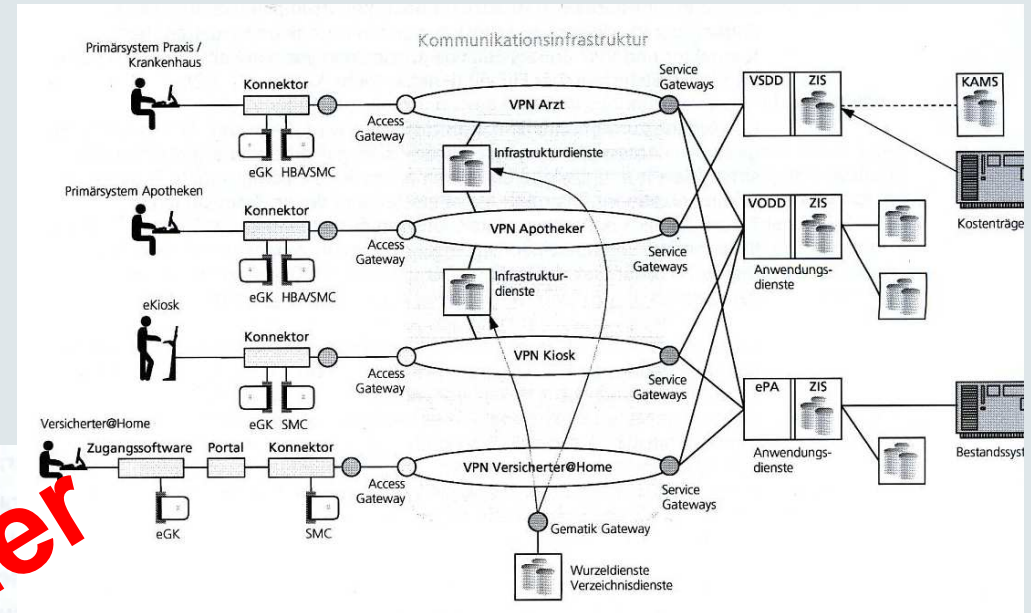
---

- Périmètre des responsabilités définies par la législation :
  - normes techniques
  - architecture cible et solution
  - concept de sécurité
  - spécification des services, composants et applications
  - spécifications des interfaces
  - structure et contenu des ensembles de données
  - tests et mesures de certification

# eGesundheitskarte – premières ébauches d'architecture

Bit4Health

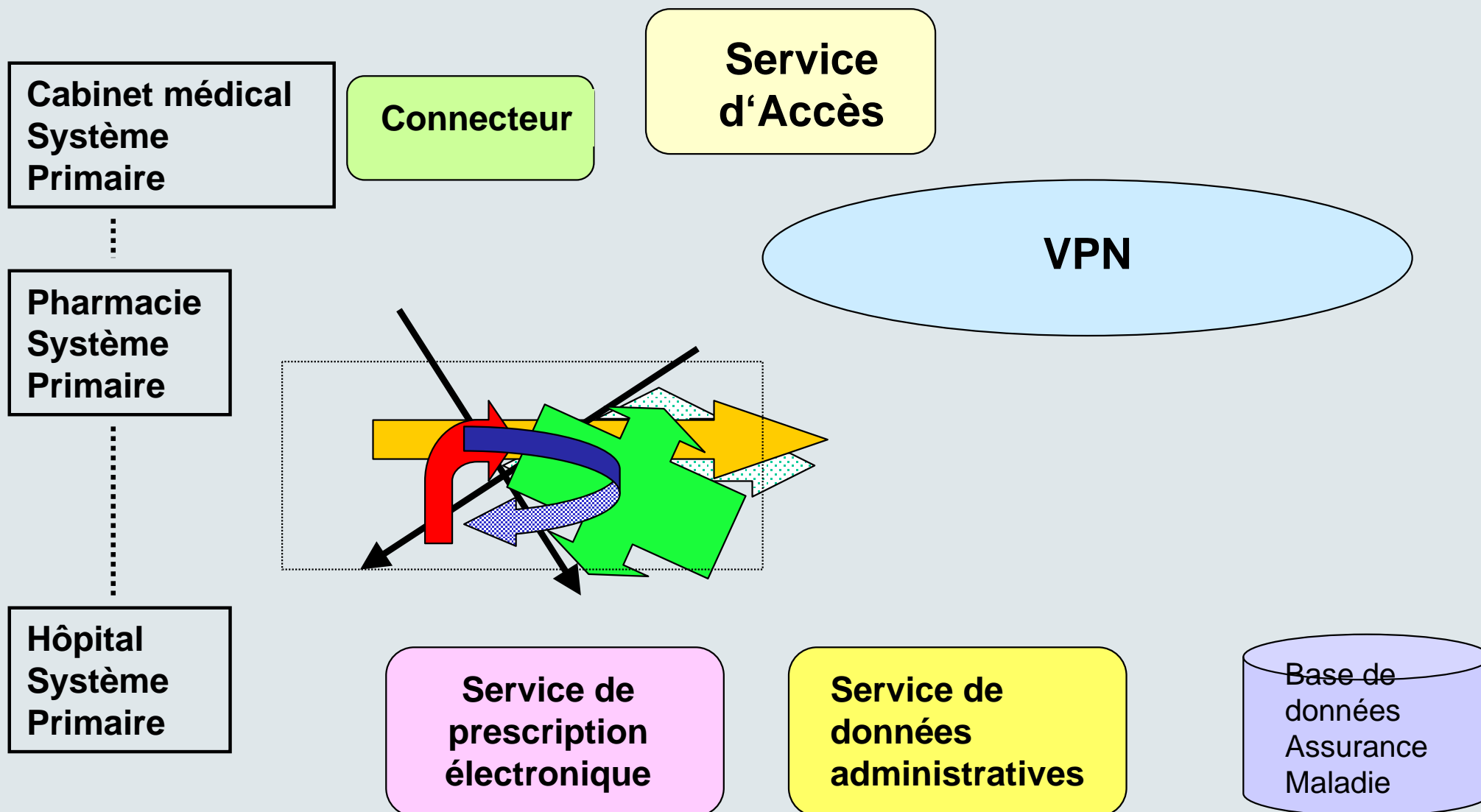
Architecture 1.0



Solution FH R&D 1.0



# Eléments d'architecture



# Principes techniques

---

- Un connecteur relie les systèmes primaires à la plate-forme télématique
- Authentification des utilisateurs par des cartes de professionnels de santé
- Des services d'accès par secteur gèrent l'accès à l'ensemble des services
- Une base de données valide les cartes d'assurance



# Visuel de la eGesundheitskarte



# Principes d'organisation 1

---

## ➤ Gematik :

- Définit l'architecture globale
- Définit et exploite la plate-forme centrale de test
- Spécifie, certifie et gère les liens entre les secteurs
- Définit les normes et le protocole d'échange de données entre les applications obligatoires de l'ordonnance électronique et la base de données administrative

## Principes d'organisation 2

---

### ➤ Assurance Maladie

- Emission des cartes électroniques
- Organisation et exploitation de la base de données administrative

### ➤ Organismes prestataires de soins

- Emission des cartes de professionnel de santé
- Organisation de l'interopérabilité des systèmes primaires spécifiques à certains secteurs

# Etapes du déploiement

---

- Acceptation des principes d'architecture
- Spécification des aspects techniques
  - eGesundheitskarte
  - Lecteurs
  - Cartes de professionnel de santé
  - Service „Lancement“
  - Applications Primaires
- Coordination des actions prévues dans les régions pilotes

# Aspects Européens

---

- La carte de santé électronique doit inclure la Carte Européenne d'Assurance Maladie
- Repose sur les normes internationales
- Objectif du projet NETC@RDS :  
interopérabilité des infrastructures à venir  
pour :
  - données administratives en carte
  - lecteurs

# Liens

---

➤ Gematik :

- [www.gematik.de](http://www.gematik.de)

➤ Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale :

- [www.die-gesundheitskarte.de](http://www.die-gesundheitskarte.de)

➤ Régions test :

- [www.telematik-modellregionen.de](http://www.telematik-modellregionen.de)

# Contact

---

**Dr. Ramin Tavakolian**  
**Zentralinstitut für die kassenärztliche**  
**Versorgung**  
**Herbert-Lewin-Platz 2**  
**D-10623 Berlin**  
**Germany**

**E-Mail: [RTavakolian@kbv.de](mailto:RTavakolian@kbv.de)**  
**Tel.: (+49) 30 - 4005-2418**  
**[www.zi-berlin.de](http://www.zi-berlin.de)**

